

优秀博士论文章节选登

蔡元定十八律四题

吕 畅

(导师:陈应时教授)

内容提要:南宋理学家、乐律学家蔡元定在其《律吕新书》中提出的十八律理论,自问世以来一直备受中外学者关注。作者围绕目前学界对于蔡元定十八律共同关注的四个问题:十八律可否旋宫;十八律是否为京房六十律的一部分;十八律是否来源于荀勖笛律;不用黄钟正律清声是否为十八律的缺陷,提出自己的看法,以参与讨论。

关键词:蔡元定十八律 《律吕新书》;京房六十律;荀勖笛律

中图分类号:J609.2

文献标识码:A

文章编号:1000-4270(2014)04-0167-07

开拓·创新

南宋理学家、乐律学家蔡元定在其《律吕新书》中提出的十八律理论,自问世以来一直备受中外学者关注。本文拟围绕目前学界对于蔡元定十八律共同关注的四个问题提出自己的看法,以参与讨论。

一、十八律可否旋宫

《律吕新书》上卷“变律第五”云“案,十二律各自为宫,以生五声、二变。其黄钟、林钟、太簇、南吕、姑洗、应钟六律则能具足。至蕤宾、大吕、夷则、夹钟、无射、仲吕六律,则取黄钟、林钟、太簇、南吕、姑洗、应钟六律之声,少下不和,故有变律。变律者,其声近正,而少高于正律也。”^①

若以三分损益法三分损益十一次,所生成的十二律各自为宫,可与其高八度半律分别产生十二个由宫、商、角、徵、羽五正声以及变宫、变徵二变声构成的七声音阶。其中,黄钟、林钟、太簇、南吕、姑洗、应钟六律为宫时,

形成的音阶结构完全一致。而其余六律为宫时形成的七声音阶则结构不同。变律的应用,正是为了实现十二均七声音阶结构的完全一致,进而实现旋宫。但是,对于十八律是否能够实现真正的旋宫,学术界存在两种看法。下面分别对相关文献进行梳理:

1. 认为十八律可以旋宫的相关文献

王光祈在《中国音乐史》第三章“律之进化”第七节“蔡元定十八律”中,曾提出“有此十八律,则‘十二律旋相为宫’之举,便可见诸实行。于保存古代乐制条件之下,复能‘旋相为宫’,真可称为最聪明之解决方法”^②。这里所说的“保存古代乐制的条件之下,复能‘旋相为宫’”,指明了十八律是在三分损益律体系内可以实现旋相为宫的。

杨荫浏在1952年上海万叶书店出版的《中国音乐史纲》中指出“有这六变律,则三分损益十二律间之旋宫,比较可以圆满的解决。”^③“尊重三分损益律的古典价值的蔡元

收稿日期:2014-09-12

作者简介:吕畅(1981~),男,上海音乐学院2014届博士,四川音乐学院音乐学系讲师(成都610021)。

定,便仍从三分损益法本身着想,而得到了他利用十八律,以完成十二均中七音旋宫的合理系统。”^④这一观点与王光祈完全一致。所谓“尊重三分损益律的古典价值”,即是王光祈先生所说的“保存古代乐制条件之下”。在后来出版的《中国古代音乐史稿》中,杨先生延续了这一看法。

廖辅叔在其所著《中国古代音乐史》中指出,十八律“解决了古代十二律旋宫后的音程关系与黄钟宫调不尽相同的问题”^⑤,亦认为十八律能够旋宫。

缪天瑞所著《律学》(第三次修订版)第六章“中国律学简史”,认为“蔡元定的十八律理论,显然不是何承天的道路,而是京房的道路,但在律数上有一定限制。这种律制虽然不能解决回到出发律的问题,但是在一定范围内可以适应十二律旋相为宫,对当时来讲,还是有一定的实用价值。”^⑥该书的观点是认为蔡元定十八律“在一定范围内可以适应十二律旋相为宫”。

高效鹏在《对十八律的遐想》一文中讲道“通过多种方法的比较,蔡元定创始的十八律,是一个比较科学,又比较切实可行的好律制,应该付诸实践。它既可解决三分损益律因有大全音(204音分)、小全音(108音分)、大半音(114音分)、小半音(90音分)的差别,所造成部律不等,各种调式音阶结构不一,从而转调困难的弊端,同时又把生律限定在十八律之内,这和神秘主义律学思想是有本质区别的。”^⑦解决了“转调困难的弊端”,即意味着可以实现旋宫。

韩国学者南湘淑的论文《〈律吕新书〉的六十调与六变律研究》^⑧,虽然没有直接提出十八律能否旋宫的观点,但是通过全文论述的内容可以看出,其认为《律吕新书》六十调与十八律是同一个系统的理论,十八律的目的就是六十调内旋宫。该文中还论述了《世宗实录》所载朝会雅乐与祭祀雅乐,《韶乐九成乐谱》中关于六变律实际使用的记载,并列举了部分乐谱。这些音乐实践都表明蔡元定

十八律可以旋宫。

2. 认为十八律不可以旋宫的相关文献

《中国音乐词典》“十八律”条目指出:“十八律的缺点是,仍存在三分损益律的局限性,即不能回到出发律黄钟,因此不能达到循环往复的旋宫性能”^⑨,否定了蔡元定十八律应用于旋宫转调的功能,并且认为不能旋宫的原因是由于“不能回到出发律黄钟”。

张志庄《〈朱载堉论有变音无变律第十二〉释解辨析》认为“在解决旋相为宫方面,他(笔者注“他”即指“蔡元定”)并无实际作为,其目的只是保证在十二律各律上有完备的七声相‘和’,并无解决十二律旋相为宫的意图。”^⑩这样不但否定了十八律能够旋宫,而且否定了十八律的设计目的即是为了旋宫。

除上述两种观点外,还有个别文献两种看法并存。

陈其射《中国乐律学概论》同时存在两种观点,一种认为“这种律制虽然不能完全解决黄钟回到始发律的问题,但在一定范围内可以适应十二律旋相为宫的需要”;另一种则认为“十八律的缺点是,仍然存在三分损益律的局限性,即不能回到始发律黄钟,因此不能达到循环往复的旋宫性能。”^⑪

那么十八律究竟是否可以实现旋宫?

从《律吕新书》为十八律所设定的应用法则进行分析,即可得到答案。

《律吕新书》上卷“变律第五”云“变律非正律,故不为宫也。”下卷“和声第五”又云“黄钟为十二律之首,他律无大于黄钟,故其正声不为他律役。其半声当为四寸五分。而前乃云无者,以十七万七千一百四十七之数,不可分。又三分损益,上下相生之所不及,故亦无所用也。至于大吕之变宫,夹钟之羽、仲吕之徵、蕤宾之变徵,夷则之角,无射之商,自用变律半声,非复黄钟矣。此其所以最尊,而为君之象。然亦非人之所能为,乃数之自然。他律虽欲役之,而不可得也。此一节最为律吕旋宫用声之纲领。”^⑫

“他律无大于黄钟”,说明黄钟正律为十

八律旋宫体系中的最低音“其半声当为四寸五分……故亦无所用也”,说明黄钟正律清声在十八律旋宫体系中不被使用“大吕之变宫,……自用变律半声,非复黄钟矣”,说明除黄钟均使用黄钟正律为宫外,其他各均所用均为黄钟变律清声。

其中最为关键的是“不用黄钟正律清声”一条,这间接指明了十八律旋宫时所有各均仅限于使用一个八度之内的七声。因为黄钟均的变宫音为应钟正律,其与黄钟变律清声之间音分值为90音分,而为114音分,破坏了原有的音阶结构。故而,若不用黄钟正律清声,即正半声,则只能将一均之中十八律的应用范围现定于一个八度之内。这一点虽然一直未引起研究者重视,但却是理解十八律旋宫用法时,至关重要的一项。所以蔡元定强调“此一节最为律吕旋宫用声之纲领”。

“变律不可为宫”,再加上十八律被限定于一个八度以内使用,各均上形成的七声音阶结构完全一致,实现十二律旋相为宫不存在任何问题。只不过是十八律所使用的七声音阶结构与十二平均律不同罢了。但是,《律吕新书》创制十八律的原意,并非为了回到黄钟起始律,也并非为了实现十二平均律,要求其音阶结构非要符合十二平均律显然是没有道理的。旋宫的目的是实现同一音阶类型在不同调高上结构完全一致,这种音阶并不一定限定于十二平均律。十八律的设计目的就是要使其余诸律上形成的七声音阶与黄钟均七声音阶看齐。在借助六变律完成这一目标后,其完全可以实现自由旋宫。

另外,若仅从数理结构上看,蔡元定十八律如果允许使用黄钟正律清声,则从黄钟均开始每律均可超出一个八度仍然实现音阶结构不变,同样能够实现自由旋宫。

二、十八律是否为京房六十律的一部分

“十八律是否为京房六十律的一部分”,这一问题不仅关系到《律吕新书》十八律独立的学术价值,更重要的是关系到对十八律

数理结构本质属性的理解。下面对相关文章进行梳理。

1. 认为十八律“为京房六十律一部分,并无创新”的相关文献

黄翔鹏在其所撰《中国大百科全书·音乐舞蹈卷》“蔡元定”条目中提到“旧以蔡元定提出‘十八律’为三分损益法十二均旋宫的一种创造,实则仅为京房六十律之截取使用”。“蔡元定则据京房旧法予以简明计算而已”^⑬。

张志庄在《〈朱载堉论有变音无变律第十二〉释解辨析》一文中认为“蔡元定十八律并无新意,他所用法仍是京房之法。其‘变黄钟’即京房之‘执始’,‘变林钟’即京房之‘去灭’,‘变太簇’即京房之‘时息’,‘变南吕’即京房之‘结躬’,‘变姑洗’即京房之‘变虞’,‘变应钟’即京房之‘迟内’。”“以此而论,他沿用京房之法,却不明白京房之法的科学价值。”^⑭

陈其射《中国古代乐律学概论》中亦认为“十八律虽然沿用京房的六个变律,实质上并无进一步创造”。^⑮

2. 认为十八律“不是京房六十律一部分,有独立价值”的相关文献

杨荫浏《中国音乐史纲》。其认为十八律“与京房、钱乐之的附会历数,作纸上空谈不同,而十八律自有它音律上的价值。”^⑯在此书之后的《中国古代音乐史稿》,杨先生亦延续了上述看法。

沈冬《蔡元定十八律理论(下)》中的观点与《中国音乐史纲》基本相同:

外观上,蔡季通十八律犹如截取了京房六十律的前十八律,京房六十律又成于季通之前一千二百年,对于季通的影响及启发是毋庸置疑的,然而《律吕新书》对京房独多批评。因为二人的理论在本质上确有歧异,仅以“六十”与“十八”律数的多寡相较固然毫无意义,认为十八律是六十律的一部分而视同京房的“项上一窍”,也失之浮泛。辨析二人的异同,还须从理论的本质与动机着手。

六十律的目的主要在使乐律附会于历法,实践传统律、历并列的概念,京房演律的深层动机,可以说是作为学术思想的配合与验证。相形之

下,蔡季通的动机可能更偏向音乐学,他关注的焦点是旋宫时音程结构的不齐一,借由六变律的补正运用,使十二均终能呈现整齐的形式,他的理论本质是就音乐论音乐,与京房企图以乐律附会历法的用心是大相径庭的。”^⑩

对这一问题同样也有两种观点并存的文献

《中国音乐词典》“十八律”条目,一方面认为十八律是“沿用京房的六个变律,并无进一步创造”;另一方面又说“由于加用变律的同时,限于十二正律为宫,因此仍属于十二律体系,有别于京房的‘旋用五十三律为宫’的多于十二律体系。”^⑪

那么,京房六十律与《律吕新书》十八律究竟是一种什么样的关系呢?

首先,虽然十八律的求法与京房六十律前十八律求法相同,但是二者设计目的不同。京房六十律五十三次旋相为宫,其目的在于回归黄钟起始律。十八律的目的,并非回归黄钟起始律,而是在于十二律内部实现旋宫。

其次,十八律中的六变律不仅与京房六十律中的执始、时息、变虞、去灭、结躬、迟内名称不同,其用法也完全不同。在京房六十律中,此六律可以旋相为宫;在十八律中变律不可为宫。在京房六十律中,此六律只与本均为宫时生出的十二律中,形成七声音阶;而在十八律中,六变律至少要于一个以上(包括一个)的正律配合使用。这是两种完全不同的数理结构。

再次,《律吕新书》对于京房六十律,基本是持否定态度的。在其下卷“和声第五”云:

夫仲吕上生不成黄钟,京房之见则是矣。至于转生执始八律,则是不知变律之数,止于六者,出于自然不可复加。虽强加之,而亦无所用也。况律学微妙,其生数立法,正在毫厘秒忽之间,今乃以不尽之算,不容损益。遂或弃之,或增之,则其畸赢赘亏之积,亦不得为此律矣。又依行在辰上生色育,编于黄钟之次,乃是隔九。其黄钟、林钟、太簇、南吕、姑洗每律统五律。蕤宾、应钟每律

统四律。大吕、夹钟、仲吕、夷则、无射每律统三律。三五不周,多寡不例。其与反生黄钟,相去五十、百步之间耳。^⑫

蔡元定认为“律学微妙,其生数立法,正在毫厘秒忽之间,今乃以不尽之算,不容损益”,京房六十律最终仍然无法实现其设计目的“黄钟回归本位”,“京房音差”与“古代音差”只是五十步与一百步的区别。

同时,蔡元定对于京房六十律的数理逻辑也并不认可。上段引文中,《律吕新书》中明确指出六十律的两个问题:其一,有隔八相生,又有隔九相生;其二,十二律律位有的相生五次,有的相生四次,还有的相生三次。

由此可见,京房六十律与十八律在设计目的、数理结构、律学理念完全不同,不可将十八律与京房六十律混为一谈。

三、十八律是否来源于荀勖笛律

近年来也有部分学者对荀勖笛律与十八律有所争议,有人认为荀勖笛律是十八律的先驱,有人认为二者不是统一体系。

《中国大百科全书·音乐舞蹈卷》“蔡元定”条目云:“旧以蔡元定提出‘十八律’为三分损益法十二均旋宫的一种创造,实则仅为京房六十律之截取使用,这种截取选择亦不始于蔡氏,而实滥觞于荀勖笛律。荀勖笛律取经验方法活用十八律;而蔡元定则据京房旧法予以简明计算而已。”^⑬这是十八律来源于荀勖笛律的观点首次被提出。

王子初《荀勖笛律的律制研究——荀勖笛律研究之三》认为荀勖笛律为“三分损益十八律的先驱”^⑭。但是这一观点与其依据有些不合理之处。该文根据对荀勖笛律笛长数据的运算原理的解读,指出“荀勖在其‘上度下度’的制笛过程中,是以十二正律数为立足点的。需用半律,则恰取正律数的一半;需用倍律,则取正律数的一倍;运用变律来进行荀笛的有关计算,实是一种误解。”^⑮荀勖十二笛既然所求得的是三分损益十二正律,那么荀勖笛律与三分损益十二律的数理结构就

没有区别,亦与《律吕新书》十八律中的十二正律一致。但是,十八律的核心却是六变律的使用。该文中也承认荀勖笛律与变律没有关系,那么怎会成为十八律的先驱呢?

沈冬在《蔡元定十八律理论新探(下)》中对王子初《荀勖笛律的律制研究——荀勖笛律研究之三》的这一观点提出不同意见:“近代学者论及十八律,或以为与荀勖笛律也有相当关系,笔者于此持保留的态度。诚如朱子所言,季通之说‘无一字不本于古人之成法。’在《律吕新书》里,对于这些‘古人成法’都有充分论述,无论褒贬都可以见出其影响所自,但检索全书,却并未针对荀勖笛律专作讨论,仅在讨论律尺时提及其名。此外,朱子与季通的来往信函清楚呈现了季通的研究过程与关切重点,但信函中也完全没有提到荀勖,不得不承认在季通理论形成的过程上,荀勖可能并未占有一席之地。再由荀、蔡二人的目的来看,荀勖‘不在解决三分损益律的音差问题,而是在解决如何能准确造出符合于三分损益律的笛的问题’,换言之,荀勖的目的在乐器的制造,季通十八律虽也自制律管验证,但仍以检讨旧说,敷陈理论的形式成书。由此,如谓十八律出自荀勖笛律,恐怕蔡季通个人是难同意的。”^③

笔者认为,荀勖笛律是三分损益十二律在管上的实践,其贡献在于三分损益律管口校正方面的探索,与旋宫无关。十八律首先不涉及管律的问题,其次是以求得三分损益律体系下自由旋宫为目的。二者在求律目标、运算原理以及律学理念上都没有相通之处。

值得注意的是,《蔡元定十八律理论新探(下)》除反对将京房六十律与荀勖笛律与十八律联系在一起之外,还有进一步的发现。该文指出,蔡元定十八律的理论源头可以追溯到《汉书·律历志》,与陈仲儒奏议和杜佑《通典》一脉相承。本文认为这种看法颇有所据。

陈仲儒奏议与《通典》都有“变律”的概

念,而且《律吕新书》对于《通典》极为推崇。《通典》中有一段至关重要的话被《律吕新书》下卷“和声第五”所引用“杜佑《通典》曰:‘陈仲儒云,调声之体,宫商宜浊,徵羽宜清。若依公孙崇,止以十二律而云还相为宫,清浊悉足。非惟未练五调调器之法,至于五声次第自是不足。何者?黄钟为声气之元,其管最长。故以黄钟为宫,太簇为商,林钟为徵,则一相顺。若均之八音,犹须错采众声,配成其美。若以应钟为宫,太吕为商,蕤宾为徵,则徵浊而宫清,虽有其韵不成音曲。若以无射为宫,则十二律中惟得取仲吕为徵,其商、角、羽并无其韵。若以仲吕为宫,则十二律内全无所取。何者?仲吕为十二律之穷,变律之首也。依京房书仲吕为宫,乃以去灭为商,执始为徵,然后成韵。’而崇乃以仲吕为宫,犹用林钟为商,黄钟为徵,何由可谐?”^④

这段引文中陈仲儒提出“若以无射为宫,则十二律中惟得取仲吕为徵,其商、角、羽并无其韵。若以仲吕为宫,则十二律内全无所取。何者?仲吕为十二律之穷,变律之首也”。这正是十八律产生的原因。

对此,《律吕新书》作如下论述“案,仲儒所以考公孙崇者,当矣。其论应钟为宫,太吕为商,蕤宾为徵,商、徵皆浊于宫。虽有其韵,不成音曲。又谓,仲吕为宫,则十二律内全无所取,尤为的切。然仲儒所生是京氏六十律,不知依行为宫,包育为徵,果成音曲乎?果有其韵乎?盖仲儒知仲吕之反生不可为黄钟,而不知变至于六,则数穷不生。虽或增、或弃、或就使然之数,强生余律,亦无所用也?”^⑤

所谓“仲吕为宫,则十二律内全无所取,尤为的切”,是指仲吕为宫时所产生的七声音阶,若要保持与黄钟宫七声音阶结构相同,则其余六声与黄钟均十二正律全然不同。当然,这个问题在陈仲儒奏议与杜佑《通典》仅仅被提出,直至《律吕新书》十八律才得以解决。因此,十八律的理论渊源确实如沈冬文中所说可以直接追溯到这两则文献,而京房

六十律和荀勖笛律显然与十八律并无直接关联。

四、不用黄钟正律清声是否为十八律的缺陷

十八律的数理结构决定了在超出一个八度时,必须使用正律清声才能实现结构统一。例如黄钟均七律,设黄钟音分值为0,则应钟音分值为1110,距离黄钟正律清声1200音分的距离为90音分,符合十八律中的半音关系,距离黄钟变律清声1224音分,相距114音分,不符合十八律设定的半音间音分差。但是,《律吕新书》明确提到,不用黄钟正律清声。这样就形成了一个难以解开的死结。

沈冬在《蔡元定十八律理论(下)》中认为“不用清黄钟正律”是十八律的一大缺陷:“就理论的层面来看,‘正律清黄’一音的处理充分显示了十八律左右为难的窘境。蔡季通自言‘黄钟又不用正半声。’(卷二《和声第五》),以‘变律清黄’取代了‘正律清黄’,因而黄钟均的清宫不知应如何安顿。事实上十八律旋宫时,‘正律清黄’的存在有其绝对的必要性,而且必须用倍声折半的方式生成,而不能用三分损益。律学家一直强调黄钟不可再生的观点,其实十二律全都是无法再生的。如果只以三分损益法将十二律在高八度‘复制’份,因为清黄钟根本不存在,起点已经是1224音分的变清黄钟了,所以其余的十一律也都推而升之,各自提高了24音分。如此一来,旋宫时所有迈入第二个八度音域的音就又都增加了24音分,音程结构自然又有所变化,旋宫时各均又要重演音程结构无法统一的困境了。本文即以‘倍声折半’的方式推出高八度的半声十二律,但遵循季通之说,不列出正律清黄而已。季通在运用上其实已采用了杜佑‘第二义’,却并未明文交待,甚至说出‘黄钟不用正半’这种不合理的话,因而十八律在理论上仍有所罅漏缺失。”^⑨

南湘淑的论文《〈律吕新书〉的六十调与

六变律研究》对此提出不同看法“对于蔡元定在‘和声第五’中的‘黄钟又不用正半声’说,沈冬主张黄钟均的清宫应该是黄钟的正半声,不使用黄钟的正半声是错误的。但他却忽视了蔡元定的六十调理论是从宫至变宫只使用七声的音乐之处。如果使用清宫不仅要使用黄钟的正半声,而且十二律的正半声都得使用。因为大吕宫的清宫是大吕的正半声,太簇宫的清宫是太簇的正半声,同样理论可适用到应钟宫。但《律吕新书》六十调中使用的律被限制于十二律旋宫时,使用的相当于七音的律。即使用以黄钟为均音列的黄钟宫、黄钟商、黄钟角、黄钟徵、黄钟羽调都使用黄太姑蕤林南应的七音,使用大吕为均音列的大吕宫、大吕商、大吕角、大吕徵、大吕羽调都使用大夹仲林夷无蕤。”^⑩

南湘淑认为,《律吕新书》十八律在六十调的运用中,是只用一个八度内七声的,并不存在使用黄钟正律清声的问题。这一观点的提出所依据的是《世宗实录》中的雅乐谱的具体用音情况“《世宗实录》收录的‘雅乐十二宫七声用二十八声图’。此图是能够确认世宗朝雅乐使用的音体系资料,明示了雅乐使用的音是‘正声十二,正半声八,变正声三,变半声五’。与蔡元定的六十调中使用的二十八声一致。可以在朝会与祭祀使用的雅乐谱中确认世宗朝的雅乐都是根据此二十八声图的。”“《世宗实录》收录了朝会雅乐与祭祀雅乐。朝会雅乐是用《仪礼经传通解》的诗乐《鹿鸣》等歌曲,所有歌曲都只使用了七声,没有使用清宫以上的音。《仪礼经传通解》的原曲虽然使用了清宫与清商,但世宗朝所创作的朝会雅乐把清宫、清商的音都降八度来使用。”^⑪

其中,极为关键的是“朝会雅乐是用《仪礼经传通解》的诗乐《鹿鸣》等歌曲,所有歌曲都只使用了七声,没有使用清宫以上的音。《仪礼经传通解》的原曲虽然使用了清宫与清商,但世宗朝所创作的朝会雅乐把清宫、清商的音都降八度来使用”一段。这一发现表

明十八律在应用于六十调时,一均之中只用七声,并非偶然为之。因为即便《仪礼经传通解》所载的《风雅十二诗谱》有超过一个八度用音,到了《世宗实录》中,仍然将其降八度使用,使整首乐曲处在一个八度之内。

《世宗实录》中的乐谱实例当然足以证明《律吕新书》十八律是“黄钟不用正半声”,以及“只用七音”,但这只是结果。笔者认为,十八律不用“黄钟正半声”的根本原因是由于黄钟正半声不是由三分损益法所生,一旦使用则会破坏十八律所恪守的数理逻辑。如上文所引《律吕新书》对京房六十律提出的种种批评,其攻击的核心就是六十律在数理逻辑方面的混乱。蔡元定自己设计的十八律当然要极力避免这种情况。所以,既要维护三分损益生律逻辑,又要保证实现旋宫时音阶结构的统一,只能是不用正半声,并且不超出一个八度使用。

由此问题进一步引申,笔者以为,或许将“黄钟不用正半声”看作十八律的一个特点更为合适。而且,这一特点可以作为判断十八律在我国古代是否被应用的重要标准。

对于十八律的实际应用问题,近代以来大量的中国学者基本上持两种观点:一种认为十八律没有实用价值,无法应用于音乐实践;另一种认为十八律有一定的实用价值,但不曾用于古代音乐实践。持前一观点的主要有《中国音乐词典》和《中国大百科全书·音乐舞蹈卷》;持后一种观点的主要有王光祈《中国音乐史》、杨荫浏《中国音乐史纲》。

朝鲜《世宗实录》中的雅乐谱当然足以证明,十八律不但可以应用于音乐实践,而且还确实曾在古代朝鲜宫廷雅乐中被使用。但是,十八律在中国古代的命运却大相径庭。经笔者考察,《仪礼经传通解》所载《风雅十二诗谱》、元熊朋来《瑟谱》、明朱载堉《律吕精义》所载雅乐谱,以及清代诸多文献中的雅乐谱,均在黄钟均使用了超出七音的黄钟清声。这表明十八律确实并不曾被我国宫廷所使用。

注释:

- ① 【宋】蔡元定《律吕新书》、《朱子成书》,上海图书馆藏元至正元年日新书堂刊本。
- ② 王光祈《中国音乐史》,见于《王光祈音乐论著二种》,上海世纪出版股份有限公司、上海书店2011,第60页。
- ③ 杨荫浏《中国音乐史纲》,上海万叶书店,1952,第291页。
- ④ 同③,第293页。
- ⑤ 廖辅叔《中国古代音乐史》,人民音乐出版社,1964,第100页。
- ⑥ 缪天瑞《律学》第三次修订版,人民音乐出版社,1996,第128页。
- ⑦ 高效鹏《十八律的遐想》,载《中国音乐》,1989年第4期,第21页。
- ⑧ 【韩】南湘淑《〈律吕新书〉的六十调与六变律研究》,载《文化艺术研究》,2008年第1期,第110~120页。
- ⑨ 中国艺术研究院音乐研究所《中国音乐词典》编辑部《中国音乐词典》,人民音乐出版社,1984,第353页。
- ⑩ 张志庄《〈朱载堉论有变音无变律第十二〉释解辨析》,载《河南理工大学学报》(社会科学版)2010年第4期,第504页。
- ⑪ 陈其射《中国古代乐律学概论》,浙江大学出版社2011,第529页。
- ⑫ 同①。
- ⑬ 《中国大百科全书》总编辑委员会《音乐舞蹈》编辑委员会、《中国大百科全书》出版编辑部:《中国大百科全书·音乐舞蹈卷》,中国大百科全书出版社,1989,第79页。
- ⑭ 同⑩,第504页。
- ⑮ 同⑪,第529页。
- ⑯ 同③,第291页。
- ⑰ 沈冬《蔡元定十八律新探(下)》,载《音乐艺术》2003年第3期,第38页。
- ⑱ 同⑨,第353页。
- ⑲ 同①。
- ⑳ 同⑬,第79页。
- ㉑ 王子初《荀勖笛律的律制研究》,载《中国音乐学》,1990年第1期,第91页。
- ㉒ 同㉑,第91页。
- ㉓ 同⑰,第38、39页。
- ㉔ 同①。
- ㉕ 同①。
- ㉖ 同⑰,第39页。
- ㉗ 同⑧,第113页。
- ㉘ 同⑧,第113页。